

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USROW)

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

10/049889

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

3

Applicant's or agent's file reference 1999P02595WO	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/DE00/02763	International filing date (day/month/year) 16 August 2000 (16.08.00)	Priority date (day/month/year) 18 August 1999 (18.08.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 3/00		
Applicant	RECEIVED JUN 20 2002 SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Technology Center 2100	

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I Basis of the report
- II Priority
- III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV Lack of unity of invention
- V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI Certain documents cited
- VII Certain defects in the international application
- VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 19 March 2001 (19.03.01)	Date of completion of this report 23 November 2001 (23.11.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE00/02763

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-11, as originally filed,

pages _____, filed with the demand,

pages _____, filed with the letter of _____,

pages _____, filed with the letter of _____.

 the claims, Nos. 1-14, as originally filed,

Nos. _____, as amended under Article 19,

Nos. _____, filed with the demand,

Nos. _____, filed with the letter of _____,

Nos. _____, filed with the letter of _____.

 the drawings, sheets/fig 1/3-3/3, as originally filed,

sheets/fig _____, filed with the demand,

sheets/fig _____, filed with the letter of _____,

sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____

3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 00/02763

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-14	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. This report makes reference to the following documents:

D1: US-A-5 390 335 (STEPHAN L ET AL) 14 February 1995 (1995-02-14)

D2: WO-99/33007 (RIGHTWORKS CORP) 1 July 1999 (1999-07-01)

2. D1, which is regarded as the closest prior art, discloses a method for modifying system configuration data sets in a telecommunications switching system. The data sets are stored in a plurality of decentralized databases. Backup copies of at least portions of the databases are stored separately therefrom. Further, data is produced that provides information about whether or not a modification has taken place in the data sets, so that these modifications can also be carried out later for system modules that are temporarily inaccessible.

- 2.1 The subject of **Claim 1** differs from this known method for updating data sets in a telecommunications switching system in particular in

THIS PAGE BLANK (USPTO)

that every service system maintains a list of other service systems that likewise have the data set to be modified.

- 2.2 Modifications of a data set initiated by the customer are thereby made available on the network without the customer having to explicitly address them.

Therefore the problem to be solved by the present invention is that of indicating how the customer himself can update information in a simple and user-friendly manner.

- 2.3 D2 does not disclose the maintenance of a list of addresses of other service systems that likewise maintain data sets to be modified.

- 2.4 Cited documents D1 and D2, considered either individually or in combination, do not suggest the subject of Claim 1 to a person skilled in the art.

Consequently, inventive step can be recognized for the subject of Claim 1 as well as for the further embodiment details according to the additional features of its **dependent Claims 2-14**. Therefore the present application meets the requirements of PCT Article 33(1) to (4).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

✓

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P02595W0	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 02763	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16/08/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18/08/1999
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

- Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
- in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2

- wie vom Anmelder vorgeschlagen
- weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
- keine der Abb.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 00/02763

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04Q3/00 H04M3/42

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04Q H04M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, IBM-TDB

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 99 33007 A (RIGHTWORKS CORP) 1. Juli 1999 (1999-07-01) Seite 3, Zeile 10 -Seite 4, Zeile 18 ---	1
A	US 5 390 335 A (STEPHAN L ET AL) 14. Februar 1995 (1995-02-14) Spalte 2, Zeile 1 -Spalte 3, Zeile 18 -----	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist
- *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
19. Dezember 2000	28/12/2000
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Barbelanne, A

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/02763

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9933007 A	01-07-1999	AU 1945499 A	12-07-1999
US 5390335 A	14-02-1995	EP 0525432 A	03-02-1993

THIS PAGE BLANK (USPTO)

47

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 27 NOV 2001

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P02595WO	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02763	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 16/08/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 18/08/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q3/00		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.</p> <p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts II <input type="checkbox"/> Priorität III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		

Datum der Einreichung des Antrags 19/03/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 23.11.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Reeck, G Tel. Nr. +49 89 2399 7308
	

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02763

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-11 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-14 ursprüngliche Fassung

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02763

- Beschreibung, Seiten:
 Ansprüche, Nr.:
 Zeichnungen, Blatt:

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-14
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche 1-14
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1-14
	Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-5 390 335 (STEPHAN L ET AL) 14. Februar 1995 (1995-02-14)

D2: WO 99 33007 A (RIGHTWORKS CORP) 1. Juli 1999 (1999-07-01)

2. Das Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart ein Verfahren zum Ändern von systembezogenen Konfigurations-Datensätzen in einem Vermittlungssystem. Die Datensätze sind in mehreren dezentralen Datenbanken abgelegt. Hiervon getrennt werden Backup-Kopien von zumindest Teilen der Datenbanken gespeichert. Weiterhin werden Informationen erzeugt, die darüber Auskunft geben, ob eine Änderung in den Datensätzen stattgefunden hat oder nicht, um so diese Änderungen auch für zeitweise nicht verfügbare Systemmodule später nachholen zu können.
- 2.1 Der Gegenstand des **Anspruchs 1** unterscheidet sich von diesem bekannten Verfahren zum Aktualisieren von Datensätzen in einem Vermittlungssystem besonders dadurch, daß in jeder Service-Einrichtung eine Liste der Adressen von weiteren Service-Einrichtungen geführt wird, welche ebenfalls den zu ändernden Datensatz aufweisen.
- 2.2 Dadurch werden vom Kunden initiierte Änderungen eines Datensatzes allen Service-Einrichtungen im Netz zur Verfügung gestellt, ohne daß der Kunde diese explizit adressieren muß.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe besteht somit darin, anzugeben, wie eine einfache und bedienerfreundliche Aktualisierung von Informationen durch den Kunden selbst durchgeführt werden kann.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

-
- 2.3 Dokument D2 offenbart nicht das Führen einer Liste von Adressen weiterer Service-Einrichtungen, bei denen ebenfalls zu ändernde Datensätze verwaltet werden.
 - 2.4 Die zitierten Dokumente D1 und D2 legen dem Fachmann den Gegenstand des Anspruchs 1 weder einzeln noch gemeinsam betrachtet nahe.

Folglich kann eine erfinderische Tätigkeit im Gegenstand des Anspruches 1, sowie in den weiteren Ausführungsdetails gemäß den zusätzlichen Merkmalen seiner **abhängigen Ansprüche 2-14** anerkannt werden. Die vorliegende Anmeldung erfüllt somit die Erfordernisse des Artikels 33(1)-(4) PCT.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
IM GEBIET DES PATENTWESENS**

pl
Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

PCT

An SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Postfach 22 16 34 80506 München GERMANY	ZT GG VM Mch P/Ri Eing. 27. Dez. 2000 GR Frist 13.03.01
--	---

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS
ODER DER ERKLÄRUNG

(Regel 44.1 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1999P02595W0	WEITERES VORGEHEN	siehe Punkte 1 und 4 unten
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 02763	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr)	<i>16/08/2000</i>
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.</p> <p>Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19: Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):</p> <p>Bis wann sind Änderungen einzureichen? Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.</p> <p>Wo sind Änderungen einzureichen? Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20, Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35</p> <p>Nähere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a) übermittelt wird.</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind. <input type="checkbox"/> noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde. <p>4. Weiteres Vorgehen: Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht: Kurz nach Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffentlicht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90 bis bzw. 90 bis 3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen. Innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Amtern sogar noch länger) verschieben möchte. Innerhalb von 20 Monaten seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämtern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.</p>	
--	--

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Stylianos Vasilakis
--	---

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsheft, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortsetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]: "Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]: "Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]: "Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt." Oder "Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]: "Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amtes sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Postfach 22 16 34
80506 München
ALLEMAGNE

CT IPS AM Mch P/Ri	
Eing.	26. Nov. 2001
GR Frist	<i>12.11</i>

PCT

**MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS**

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) 23.11.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
1999P02595WO

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02763	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 16/08/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18/08/1999
--	--	--

Anmelder
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.

- Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung
beauftragten Behörde

Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Finnie, A

Tel. +49 89 2399-8251



THIS PAGE BLANK (USPTO)

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Februar 2001 (22.02.2001)

PCT

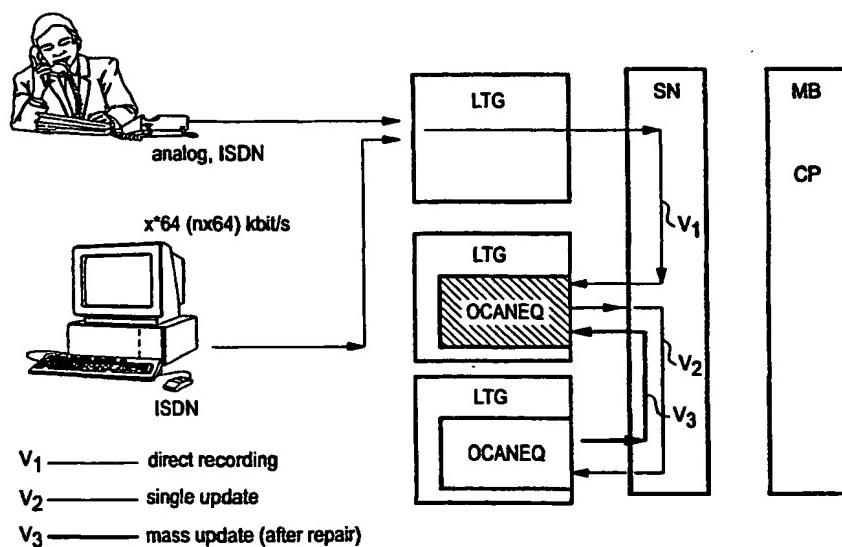
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/13652 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04Q 3/00, H04M 3/42
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02763
- (22) Internationales Anmeldedatum: 16. August 2000 (16.08.2000)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
199 39 057.6 18. August 1999 (18.08.1999) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LÖBIG, Norbert [DE/DE]; Im Erlich 79, D-64291 Darmstadt (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, D-80506 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): BR, CN, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
- Veröffentlicht:
- Mit internationalem Recherchenbericht.
 - Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR UPDATING SUBSCRIBER-RELATED DATA IN A TELECOMMUNICATION NETWORK.

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON TEILNEHMERBEZOGENEN DATEN EINES TELEKOMMUNIKATIONSNETZES



(57) Abstract: The fact that a change of message - or fax machine text which a network client would like to make - can only be executed by the network provider poses a problem in the prior art. The invention helps solve the said problem by maintaining an address list of other service devices for every data set saved on one of said service devices. The other service devices also maintain the said data sets. A change initiated by the clients effected exactly in one of the service devices storing the data set and said device communicates the changes to the other service devices.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/13652 A1



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Beim Stand der Technik ergibt sich das Problem, daß eine Änderung von Ansage - oder Faxtexten, die ein Netzkunde machen möchte, ausschließlich vom Netzbetreiber vorgenommen werden kann. Die Erfindung schafft hier Abhilfe, indem für jeden in einer der Service-Einrichtungen gespeicherten Datensatz eine Adreßliste der weiteren Service-Einrichtungen geführt wird, die ebenfalls diesen Datensatz führen, wobei eine vom Kunden initiierte Änderung auf genau einem der den Datensatz führenden Service-Einrichtungen erfolgt und diese die Änderung den weiteren Service-Einrichtungen mitteilt.

Beschreibung

Verfahren zur Aktualisierung von teilnehmerbezogenen Daten eines Telekommunikationsnetzes.

5

Die Erfindung betrifft ein Verfahren gemäß dem Oberbegriff von Patentanspruch 1.

Orts- und Fernvermittlungsstellen haben i.a. Zugriff auf externe oder integrierte Einrichtungen zur Bereitstellung von Ansagen. Solche Ansagen können einfache Systemansagen (Beispiel: 'Kein Anschluß unter dieser Nummer') oder individuell aus einzelnen Fragmenten zusammengesetzte Ansagen sein (Beispiel: 'Die Rufnummer des Teilnehmers hat sich geändert, die neue Rufnummer ist 123456'). Im Zusammenhang mit der Abwicklung von Intelligent Network Features (Beispiel: Calling Card Service) oder zur Steuerung von Teilnehmerleistungsmerkmalen durch den Teilnehmer (Beispiel: Sperre abgehender Verbindungen) werden mit Hilfe von Ansagetechnik und DTMF/Spracherkennung sogar vollständige Dialoge zur Identifizierung und Aktivierung der gewünschten Funktion angeboten.

Waren die hierfür notwendigen Ansage- und Spracherkennungsdatensätze in der Vergangenheit nur sehr seltenen Veränderungen unterworfen, so hat der Wettbewerb der Netzbetreiber heute dazu geführt, daß die Häufigkeit von Änderungen dieser Datensätze stark zugenommen hat:

So müssen Ansagen aktuelle und informative Inhalte besitzen. (Beispiel: Aktuelle Werbeansage des Unternehmens für Anrufer, die auf eine freie Leitung des Bearbeitungszentrums dieses Unternehmens warten). Dialoge müssen für neue Services schnell bereitgestellt werden können, womit sich häufiger Änderungsbedarf hinsichtlich des Ansagenanteils und hinsichtlich der Schlüsselwortspeicher des Spracherkenners zwangsläufig ergibt. Ebenso müssen täglich aktuelle Informationen für den Faxabruf einer großen Zahl gleichzeitig anrufender Teil-

nehmer bereitgestellt werden (Beispiel: Fernsehsendungen mit Zusatzinformationen per Faxabruf).

Um ein Höchstmaß an Flexibilität zu erreichen, können beim
5 Stand der Technik die Netzbetreiber sowie ihre Kunden die
ihnen zugeordneten Datenbestände mit Hilfe eigener Infra-
struktur (z. B. PC-Umgebung des Kunden) und ohne Einricht-
ungen des Vermittlungsnetzes generieren und anschließend
(z. B. mittels ISDN-Wählverbindung oder via Internet) den
10 Ansage- und Dialogeinrichtungen des Fernmeldenetzes zuführen.
Beispielsweise kann so der Großkunde eines Netzbetreibers
seine Ansage dadurch aktualisieren, daß er die auf seinem PC
erstellte Ansage mit neuestem Werbeinhalt über eine Wählver-
bindung zu einer Ansageeinrichtung überträgt oder die neue
15 Ansage einfach auf die Ansageeinrichtung mit Hilfe eines Te-
lephonendgerätes aufspricht).

Um derartige, aus Einrichtungen des Fermeldenetzes bereitge-
stellte Informationen hinreichend blockierungsfrei für einen
20 breiten Abruf bereitstellen zu können, werden diese zugleich
von vielen, auch örtlich verteilten Einrichtungen des Fern-
meldenetzes angeboten. Die für einen aktuellen Verbindungs-
wunsch z. B. ursprungsabhängig zugeordnete Vermittlungsstelle
zur Bereitstellung von Ansage, Dialog, oder Fax-Abruf wird
25 i.a. auf Grund einer einheitlichen, netzweit gültigen Rufnum-
mer erreicht und durch Intelligent Network Funktionen umge-
setzt. Die kann z. B. nach dem Gesichtspunkt der kürzesten We-
geföhrung der Verbindung zwischen Teilnehmer und der ausge-
wählten, die gewünschte Ansage-, Fax-, Dialog-Funktion be-
30 reitstellenden Vermittlungsstelle erfolgen.

Die voranstehend genannten Aktualisierungsvorgänge betreffen
die in diesen Einrichtungen gespeicherten Datenbestände. Dem
Aktualisierungsvorgang wird eine Berechtigungsprüfung über
35 eine persönliche Identifikationsnummer (PIN) ebenso voraus-
gehen wie ein zugeordneter Dialog mit dem Benutzer. Nach der
Aktualisierung kann eine ebenfalls bedienergeführte Probe-

aktivierung (z. B. Abhören der Ansage oder Probeaktivierung des Spracherkenners für neue Schlüsselworte) erfolgen. Hier-
nach kann eine netzweite Aktivierung des neuen Datenbestandes
eingeleitet werden. Spätestens zu diesem Zeitpunkt ergibt
5 sich die Notwendigkeit, die aktualisierten Daten allen, dem
jeweiligen Netzkunden zugeordneten Ansage-, Faxabruf- und
Dialogmaschinen in der gleichen Vermittlungsstelle wie auch
netzweit verfügbar zu machen.

10 Damit ergibt sich folgendes technische Problem:

Wie kann der auf einer Ansage-, Faxabruf oder Dialogeinrichtung einer Vermittlungsstelle zum Zwecke der Probeaktivierung eingespielte Datenbestand eines einzelnen Netzkunden allen,
15 diesem Kunden zugeordneten Ansage-, Faxabruf und Dialogeinrichtungen in der gleichen Vermittlungsstelle und im gesamten Netz zur Verfügung gestellt werden, ohne daß der Kunde die beteiligten Einrichtungen explizit adressieren muß und ein sequentielles Übertragen des aktualisierten Datenbestandes
20 kundenseitig durchführen und überwachen muß. Ferner besteht hierbei das Problem, daß sich Fehlersituationen des Netzes (z. B. Ausfall einer Vermittlungsstelle, einer beteiligten Einrichtung) oder Veränderungen der Netztopologie (z. B. Erweiterungen der Ansagekapazität in den Vermittlungsstellen)
25 auf die Bedienerschnittstelle des Ansage-, Faxabruf- und Dialogkunden niederschlagen können und damit eine spezielle Behandlung erforderlich machen. Weiterhin besteht das Problem, daß zeitliche Einschränkungen (z. B. Änderungen nur zu bestimmten Tageszeiten) oder Abhängigkeiten zu dem Netzbetreiber (z.B. Servicepersonaleinsatz) entstehen und schließlich
30 die Gefahr von Datenverlusten gegeben ist.

Beim Stand der Technik haben sich zur Lösung dieses Problems die Installation von Service-Einrichtungen herauskristallisiert. Diese werden als Intelligent Peripherals IP bezeichnet. Sie werden entweder in die Netzknoten oder in die Peripherie der Vermittlungsstellen integriert.

Problematisch an einer derartigen Lösung ist allerdings der Umstand, daß Änderungen, die ein Netzkunde an seinem Datenbestand machen möchte, ausschließlich vom Netzbetreiber in das gesamte Netz eingespielt wird, da nur der Netzbetreiber die für den jeweiligen Netzkunden relevanten Vermittlungsstellen und die in diesen enthaltene Vielzahl peripherer Einrichtungen mit integrierter IP-Funktion zu adressieren in der Lage ist. Hierdurch entsteht Zeitverzug, Verlust an Aktualität und Abhängigkeit vom Netzbetreiber.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Weg aufzuzeigen, wie eine einfache, zuverlässige, zeitgerechte und bedienerfreundliche Aktualisierung von Informationen kundenseitig durchgeführt werden kann.

Die Erfindung wird, ausgehend vom Oberbegriff von Patentanspruch 1, durch die im kennzeichnenden Teil angegebenen Merkmale gelöst.

Vorteilhaft an der Erfindung ist insbesondere, daß administrativ sichergestellt wird, daß für jeden in einer der Service-Einrichtungen gespeicherten Datensatz eine Liste der Adressen der weiteren Service-Einrichtungen geführt wird, welche ebenfalls diesen Datensatz führen, daß jeder Datensatz netzweit einheitlich ansprechbar ist, und daß eine vom Kunden initiierte Änderung des Datensatzes auf genau einem der den Datensatz führenden Service-Einrichtung erfolgt und diese die Änderung netzweit den weiteren Service-Einrichtungen mitteilt. Damit ist der Vorteil verbunden, daß Änderungen der Ansage-, Fax-, Dialog-Funktionen nicht nur vom Netzbetreiber, sondern insbesondere vom Kunden selbst vorgenommen werden können.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen vorgesehen.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines figürlich dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

5 Es zeigen:

- Fig 1 die typische Architektur eines Kommunikationssystems
Fig 2 eine Architektur einer in eine Vermittlungsstelle integrierten Service-Einrichtung
10 Fig 3 Durchschaltevorgänge und interne Kommunikation zwischen integrierten Service-Einrichtungen.

In Fig. 1 ist die typische Architektur eines mit ungedoppelten peripheren Einrichtungen ausgebildeten Kommunikationssystems aufgezeigt. Ein derartiges Kommunikationssystem besteht aus peripheren Einrichtungen LTG₁...LTG_n (Anschlußeinrichtungen für Teilnehmer oder Leitungen), einer zentralen Rechnerplattform CP, einer Nachrichtenverteileinrichtung MB und weiteren, zentralen Einheiten (Koppelfeld SN, Protokollabschlußeinrichtungen CCNC (z. B. #7), Hintergrundspeicher MD, Bedieneinrichtungen BCT).

Die peripheren Einrichtungen LTG₁...LTG_n erfüllen wesentliche, an die Sprachkanäle der peripheren Einrichtung gebundene vermittlungstechnische Aufgaben. Sie enthalten daher vermittlungstechnische, betriebstechnische und administrative Programme sowie die der Einrichtung zugehörigen Dateninformationen wie Anschlußlage, Signalisierung, Berechtigungen, Rufnummern, individuelle Charakteristika von Verbindungsleitungen und Teilnehmeranschlüssen sowie Ausbauzustand und Konfiguration der peripheren Einrichtung. In eine der peripheren Einrichtungen LTG_{IP} sind als Teil einer integrierten Lösung Einrichtungen IP integriert, die die Funktion von Service-Einrichtungen aufweisen.

35

Die zentrale Rechnerplattform CP dient der koordinierenden Steuerung des Verbindungsauf- und -abbaus sowie der Reakt-

ionen auf administrative und fehlerbedingte Konfigurationsveränderungen. Die peripheren Einrichtungen LTG₁...LTG_n sind über das Nachrichtenverteilsystem MB untereinander und mit der gemeinsamen Rechnerplattform CP verbunden. Die weiteren 5 zentralen Systemkomponenten stellen dem Vermittlungssystem Spezialfunktionen z. B. für die Durchschaltung der Sprachkanäle, die Bearbeitung der Signalsierungsprotokolle, die Realisierung der Betreiberschnittstelle oder die Speicherung von Massendaten zur Verfügung.

10

In Fig. 2 ist aufgezeigt, wie die Service-Einrichtungen IP in einer peripheren Einrichtung LTG_{IP} des Kommunikationssystems eingefügt sind. Hierbei sind die Service-Einrichtungen IP als integrierte Ansageeinrichtungen OCANEQ ausgebildet, mit deren 15 Hilfe die Aktualisierung einer weiteren integrierten Ansageeinrichtung OCANEQ sowie das Aufsprechen von Kundenansagen vorgenommen wird. Weiterhin sind in der peripheren Einrichtung LTG_{IP} Ansage-, Dialog- und Spracherkennungsfunktionen integriert. Gemäß Fig. 2 wird zunächst von einem Teilnehmer 20 über eine analoge oder eine ISDN-Verbindungsleitung ein Verbindungsaufbau V₁ zu einer integrierten Ansageeinrichtung OCANEQ gesteuert (Direct Recording). Der Verbindungsaufbau kann ebenso über einen PC gesondert durchgeführt werden. Ist die Aufsprache des Ansagetextes auf die integrierte Ansageeinrichtung OCANEQ abgeschlossen, wird von dieser ein weiterer Verbindungsaufbau V₂ zu einer weiteren integrierten Ansageeinrichtung OCANEQ einer weiteren peripheren Einrichtung LTG aufgebaut (Single Update). Die dort angeordnete integrierte Ansageeinrichtung OCANEQ wird mit dem Ansagetext aktualisiert. Falls die ursprüngliche integrierte Ansageeinrichtung OCANEQ ausgefallen ist, lässt sich über einen weiteren Verbindungsaufbau V₃ der übergebene Ansagetext wieder beim Hochlauf in die ursprüngliche integrierte Ansageeinrichtung OCANEQ zurückspeichern (Mass Update after repair).

35

In einer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, die die Service-Einrichtungen als externe Service-Einrichtungen IP

oder externe Intelligent Peripherals IP - im folgenden kurz IP genannt - in die Vermittlungsknoten zu integrieren.

- Erfnungsgemäß wird nun vorgesehen, Ansage-, Faxabru- und 5 Dialogkapazitäten des Fernmeldenetzes zu administrieren. Ins- besondere wird hierbei eine Zuordnung getroffen zwischen der spezifischen Kapazität und dem diese Kapazität nutzenden Kun- den. Die die entsprechenden Kundenansagen, Faxabruftaten oder Spracherkennungsdaten bereitstellenden peripheren Einricht- 10 ungen LTG_{IP} der Kommunikationssysteme oder externen Intelli- gent Peripherals IP werden im Rahmen der Adminstration dieser Netzfunktionen informiert hinsichtlich der dem jeweilig zu speichernden Datensatz zugehörigen Liste aller weiteren inte- grierten oder externen Intelligent Peripherals IP des Netzes, 15 die diesen Datensatz zur Verfügung halten. Hierbei wird der Datensatz durch einen netzeinheitlichen Index (z. B. die Fragmentnummer des Ansagefragmentes) identifiziert. Ferner wird die Liste der weiteren internen oder externen Intelligent Peripherals IP aus den netzeinheitlichen Adressen der 20 IPs selbst bestehen. Generall kann dies eine Liste von netzweit gültigen Rufnummern sein, im Falle von integrierten IPs kann diese auch aus den vermittlungsstellenintern gülti- gen Anschlußlagen der integrierten IPs bestehen.
- 25 Bei Einrichtung eines neuen Datenbestandes, der Löschung eines bestehenden Datenbestandes oder bei Veränderungen der Netzto- pologie (z. B. Erweiterungen der Einrichtungen im Netz, die die gewünschte Funktion bereitstellen) werden die betroffenen Adreßlisten in den zugeordneten IPs vermittlungsstellenintern 30 und/oder netzweit aktualisiert. Damit hat jeder IP adreßmäß- ige Kenntnis von den pro kundenspezifischem Datensatz zuge- ordneten weiteren IPs, die diesen Datensatz halten. Ferner lässt sich der Datensatz für jeden betroffenen IP netzweit einheitlich ansprechen.
- 35 Im laufenden Betrieb werden die kundenspezifischen Datensätze nach verschiedensten Gesichtspunkten (z. B. lastabhängig oder

ursprungsabhängig) über die den Datensatz haltenden IPs abgerufen. Will ein Kunde seinen Datensatz aktualisieren (z. B. die heute aktuelle Werbung einspielen), so kann er im Prinzip auf jeden diesen Datensatz haltenden IP zum Zwecke der Aktualisierung, der Probeaktivierung und anschließenden netzweiten Aktivierung des Datensatzes geführt werden. Dies ist insbesondere vorteilhaft im Hinblick auf größtmögliche Verfügbarkeit der Aktualisierungsfunktionalität. Während des Aufspiels des aktualisierten Datensatzes und der Probeaktivierung verbleibt der bisherige Datensatz voll verfügbar im Netz.

Ist der Kunde mit der Probeaktivierung zufrieden, initiiert er die netzweite Aktualisierung des Datensatzes. Dies hat zur Folge, daß der neue Datensatz in dem zum Zwecke der Aktualisierung angesprochenen IP zum Netzabruft verfügbar gemacht wird und der bisherige Datensatz deaktiviert oder gelöscht wird. (Die neu aufgespielte Ansage ist damit im einfachsten Fall über den die Aktualisierung abwickelnden IP bereits verfügbar, wohingegen die weiteren, diese Kundenansage bereitstellenden IPs noch bis zu ihrer Aktualisierung kurzzeitig die bisherige Ansage spielen.)

Die Aufgabe der Aktualisierung der weiteren IPs hinsichtlich des zu aktualisierenden Datensatzes übernimmt nun ein Hintergrundprozeß des zuerst aktualisierten IPs. An Hand der voranstehend genannten Liste der weiteren IPs mit diesem Datensatz baut dieser IP sukzessive temporäre Verbindungswege zu einem weiteren bzgl. des genannten Datensatzes zu aktualisierenden IP auf. Derartige Verbindungswege können Wählverbindungen sein (d.h. im Prinzip ruft ein IP sukzessive alle betroffenen weiteren IPs an) oder Vermittlungsstelleninterne Durchschaltungen zwischen integrierten IPs, also Belegungen eines Ports eines betroffenen weiteren IPs.

35

Ist die Aktualisierung erfolgt, werden derartige Verbindungen wieder abgebaut. Konnte eine Verbindung aufgebaut werden, so

ist zur eigentlichen Aktualisierung, also der Übertragung des geänderten Datensatzes in dem weiteren IP eine Kommunikation zwischen den beteiligten IPs erforderlich. Dem angesprochenen IP muß beispielsweise der Index des zu aktualisierenden Datensatzes bekanntgegeben werden. Auch muß eventuell die Art der Aktualisierung mitgeteilt werden (z. B. bei Ansagen eines Überspielen mit Beginn- und Endeton oder protokollgesicherte Übertragung über PPP). Auch muß die Bereitschaft des angesprochenen IP zur Aktualisierung wie auch Erfolgsquittung, Mißerfolgsquittung und Wiederholungsanforderung zwischen den beiden IPs übertragbar sein. Für einen derartigen Nachrichtenaustausch zwischen den betroffenen IPs können netzweit User-to-User Nachrichten und/oder vermittlungsstellenintern über das Nachrichtenverteilsystem geführte Reports zum Einsatz kommen. Kann ein zu aktualisierender IP nicht erreicht werden, was z. B. auf Grund von HW-Ausfällen auftreten kann, so wird der voranstehend genannte Hintergrundprozeß zyklisch erneute Aktualisierungsversuche starten. Eine einmal zu einem weiteren IP durchgeschaltete Aktualisierungsverbindung kann zur Aktualisierung mehrerer Datensätze genutzt werden. Sie wird sinnvollerweise erst dann abgebaut, wenn keine weiteren Datensätze des die Verbindung aufbauenden IPs in Richtung zum weiteren IP zu aktualisieren sind.

Insbesondere wenn lange Datensätze auf eine große Mehrzahl von IPs verteilt werden müssen, kann die Zeit bis zur vollständigen netzweiten Aktualisierung in nicht tolerierbarer Weise ansteigen. In diesem Falle kann die Aktualisierungsverbindung mit größerer Bandbreite versehen werden (z.B. nx64 kbit/s), und/oder es können mehrere weitere IPs gleichzeitig aktualisiert werden.

Ändert ein Kunde seinen Datensatz in kurzem Zeitabstand, so ist es denkbar, daß vor Abschluß der ersten netzweiten oder vermittlungsstelleninternen Aktualisierung des Datensatzes durch einen ersten IP bereits eine weitere Aktualisierung des gleichen Datensatzes durch einen zweiten IP angestoßen wird.

- Aus Sicht eines weiteren dritten zu aktualisierenden IP könnte damit der bereits veraltete Datensatz prinzipiell den schon hier bereits gespeicherten neueren Datensatz des Kunden überschreiben auf Grund der gleichzeitig aktiven Hintergrund-
5 prozesse zur Aktualisierung dieses Datensatzes. Um derartige Situationen auszuschließen, wird der Zeitpunkt des Einspie-
lens des aktualisierten Datensatzes durch den Kunden als Zeitstempel in den den Datensatz beschreibenden Daten mitge-
speichert. Da ein veralteter Datensatz niemals einen neueren
10 Datensatz überschreiben sollte, kann durch Vergleich der zu-
gehörigen Zeitstempel sichergestellt werden, daß nur der tat-
sächlich aktuelle Datensatz netzweite bzw. vermittlungsstel-
leninterne Verbreitung findet.
- 15 Wird ein ausgefallener IP nach Reparatur wieder verfügbar, kann er die Aktualisierung seiner Datenbestände explizit von einem der weiteren IPs anfordern durch Aufbau einer Aktuali-
sierungsverbindung (eventuell höherer Bandbreite) und ent-
sprechende Kommunikation mit dem weiteren IP.
20
- Fig. 3 zeigt die möglichen Durchschaltevorgänge und interne Kommunikation zwischen integrierten IPs zum Zwecke der Aktua-
lisierung von kundenspezifischen Ansagedatensätzen. Insbeson-
dere ist hier aufgezeigt, wie der Verbindungsauftbau V₂ aus-
25 gehend von der integrierten Ansageeinrichtung OCANEQ₀ der pe-
ripheren Einrichtung LTG₀ zur integrierten Ansageeinrichtung OCANEQ₁ der peripheren Einrichtung LTG₁ durchgeführt wird.
Hierbei wird zunächst von der peripheren Einrichtung LTG₀ ein Port an der integrierten Ansageeinrichtung OCANEQ₀ und ein
30 Port an der integrierten Ansageeinrichtung OCANEQ₁ belegt.
Von der zentralen Steuereinrichtung CP werden diese Verbind-
ungswünsche bearbeitet. Die Steuereinrichtung CP übergibt als Ergebnis der peripheren Einrichtung LTG₀ die Meldungen Set-up C (Port x), Set-up C (Port y) sowie Seizure CBT (Port y,
35 channel y). Weiterhin wird von der Steuereinrichtung CP der peripheren Einrichtung LTG₁ die Meldung Seizure CBT (Port x, channel x) übergeben. Von der peripheren Einrichtung LTG₀

11

wird dann die Meldung Set-up complete der peripheren Einrichtung LTG₁ übergeben. Von dieser wird eine Quittungsmeldung Adress complete der peripheren Einrichtung LTG₀ zugesendet.

- 5 Von der peripheren Einrichtung LTG₀ wird sodann die eigentliche Aktualisierung des neu aufgesprochenen Ansagetextes vorgenommen. Hierzu sendet sie der peripheren Einrichtung LTG₁ die Meldung Start Update Fragments via Port x (bit-stream/ message based). Diese Meldung wird mit einer Ready-Nachricht quittiert. Hiernach wird von der peripheren Einrichtung LTG₀ die Meldung Update Fragment n der peripheren Einrichtung LTG₁ zugesandt. Dies wird von dieser mit der Nachricht Ready bzw. Rejected quittiert. Abschließend wird eine Meldung Executed der peripheren Einrichtung LTG₀ übermittelt. Schließlich wird von dieser die Meldung End Update Fragments der peripheren Einrichtung LTG₁ übermittelt, welche die Aktualisierungssequenz abschließt, was durch eine Meldung Acknowledgement quittiert wird. Sodann wird die zwischen den integrierten Ansageeinrichtungen OCANEQ₀, OCANEQ₁ über in den jeweiligen peripheren Einrichtungen LTG₀, LTG₁ angeordnete lokale Koppelfelder GS geführte Verbindung V₂ abgebaut.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Aktualisieren von teilnehmerbezogenen Datensätzen, die dezentral in einem Vermittlungsnetz auf einer Mehrzahl von Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) abgelegt sind,
dadurch gekennzeichnet,
daß administrativ sichergestellt wird, daß für jeden in einer der Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) gespeicherten Datensatz eine Liste der Adressen der weiteren Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) geführt wird, welche ebenfalls diesen Datensatz führen,
daß jeder Datensatz netzweit einheitlich ansprechbar ist, und
daß eine vom Kunden initiierte Änderung des Datensatzes auf genau einem der den Datensatz führenden Service-Einrichtung (IP, OCANEQ) erfolgt und diese die Änderung netzweit den weiteren Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) mitteilt.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Service-Einrichtungen in der Peripherie eines Kommunikationssystems (OCANEQ) eingebunden sind.
3. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Service-Einrichtungen in die Netzknoten eines Vermittlungsnetzes eingebunden sind.
4. Verfahren nach Anspruch 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Aktualisierung der Listen im Rahmen der Administrierung des Vermittlungsnetzes bzw. des Kommunikationssystems erfolgt.
- 35 5. Verfahren nach Anspruch 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,

13

daß Verfügbarkeit des alten Datensatzes bis zur Initiierung der netzweiten bzw. vermittlungsstellenweiten Aktualisierung durch den Kunden gegeben ist.

- 5 6. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Aktualisierung des Datensatzes durch die Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ), welche zuerst über den neuen Datensatz verfügen, im Rahmen eines Hintergrundprozesses zur sukzessiven Aktualisierung der weiteren Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) erfolgt.
- 10
15 7. Verfahren nach nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß wiederholte zyklische Aktualisierungsversuche des Hintergrundprozesses bei Mißerfolg oder Nichterreichbarkeit der zu aktualisierenden Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) erfolgen.
- 20
25 8. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Nutzung temporär bei Bedarf durchgeschalteter Verbindungen zwischen den Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) zur Aktualisierung der Datensätze erfolgt.
- 30
35 9. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß eine aktualisierungsspezifische Kommunikation zwischen den Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) über ein vermittlungsstelleninternes Nachrichtenverteilssystem (MB) oder netzweit via ISDN User-to-User Signalling oder vermittlungsstellenintern und netzweit via Internet Protokoll erfolgt.
10. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,

14

daß die Aktualisierung mehrerer Datensätze über eine einmalig geschaltete Aktualisierungsverbindung vorgenommen wird.

11. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,

5 dadurch gekennzeichnet,

daß eine Festlegung des Aktualisierungsformates im Rahmen der Kommunikation zwischen den Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) untereinander erfolgt.

10 12. Verfahren nach nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß eine Reduktion des Aktualisierungszeitbedarfs durch Mehrkanaldurchschaltung und/oder mehrfachen Start des Hintergrundprozesses erreicht wird.

15

13. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Mitführung eines Zeitstempels der Aktualisierung durch den Kunden zur Vermeidung des Überschreibens des aktuellen Datensatzes durch ältere Datensätze im Rahmen mehrerer gleichzeitig aktualisierender Hintergrundprozesse erfolgt.

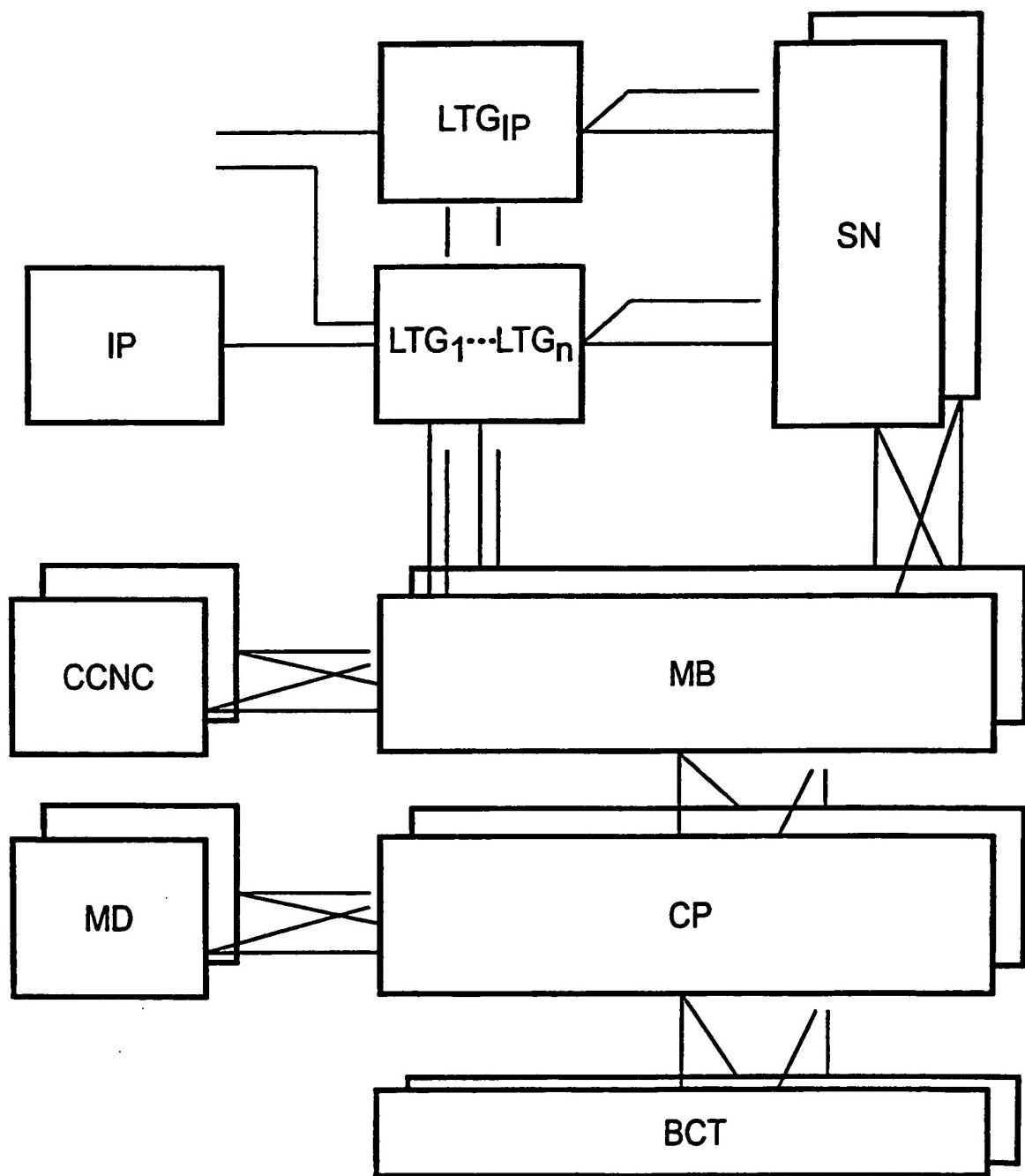
14. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

25 daß eine explizite Aktivierung der Hintergrundprozesse noch in Betrieb befindlicher Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) zur unverzüglichen und schnellen Aktualisierung von nach Reparatur wieder in Betrieb gehenden Service-Einrichtungen (IP, OCANEQ) vorgenommen wird.

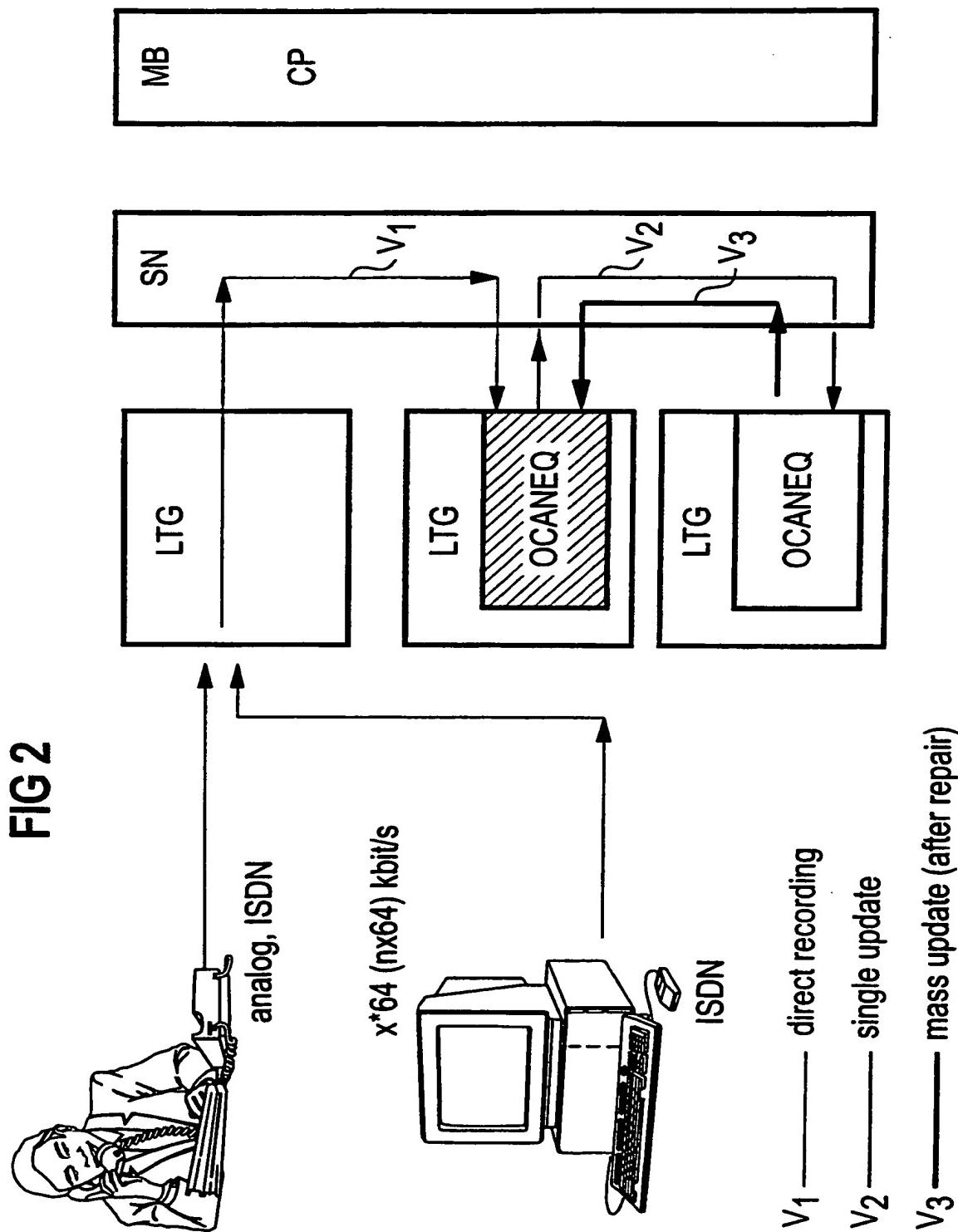
1/3

FIG 1



THIS PAGE BLANK (USPTO)

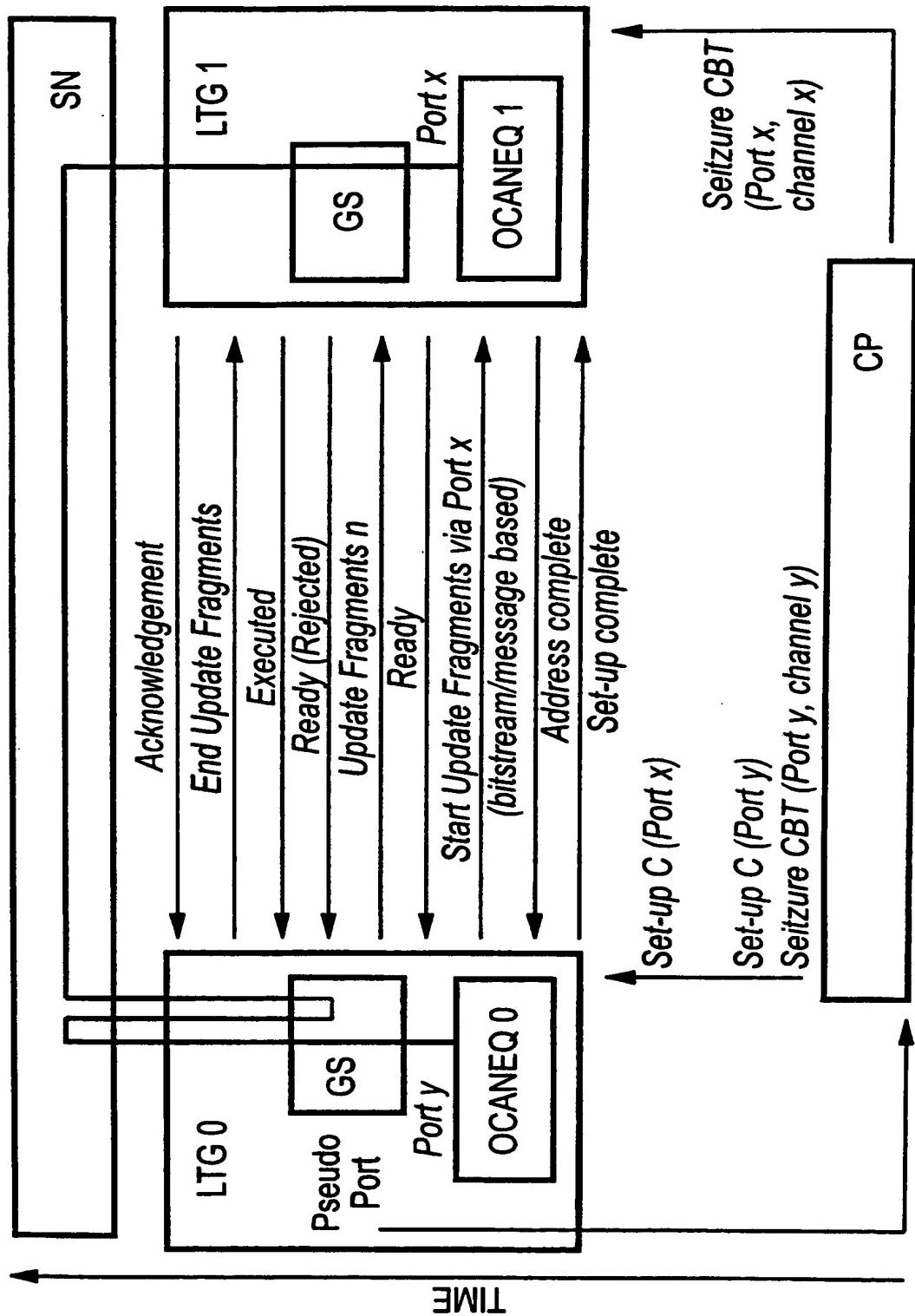
2/3



THIS PAGE BLANK (USP100)

3/3

FIG 3



THIS PAGE BLANK (USPTO)